



FLÓRULA DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA, RIO DE JANEIRO, BRASIL¹

(Com 8 figuras)

JORGE FONTELLA-PEREIRA^{2,3}
ANDRÉA FERREIRA DA COSTA^{2,4}
CLAUDIA PETEAN BOVE^{2,5}
DOROTHY SUE DUNN DE ARAÚJO⁶
LUCI DE SENNA-VALLE^{2,7}
TATIANA UNGARETTI PALEO KONNO⁸
VÂNIA GONÇALVES LOURENÇO ESTEVES^{2,9}

RESUMO: Estudos botânicos vêm sendo realizados na área onde foi criado o Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) desde 1995 por botânicos do Projeto Carapebus, do Museu Nacional/UFRJ, ou seja, antes da data em que esta unidade de conservação foi criada (29/abril/1998). Esta área de preservação integral tem como propósito preservar os últimos remanescentes de vegetação de restinga e manter os ambientes naturais das espécies. Trabalhos nas diferentes áreas da botânica, zoologia e ecologia têm sido desenvolvidos desde então, resultando em monografias, dissertações de mestrado, teses de doutorado, resumos em anais, somando uma produção científica de 122 trabalhos na área da botânica. A Flórmula do PNRJ insere-se neste contexto, laureando uma década de estudos taxonômicos na região. Sua apresentação reforça não só o interesse nos ecossistemas de restinga, mas também, atua no âmbito da taxonomia, como um agente eficaz na formação de recursos humanos.

Palavras-chave: Flora. Diversidade Vegetal. Brasil. Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba.

ABSTRACT: The Flora of Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil.

Botanical studies have been developed since 1995 were is now the Restinga de Jurubatiba National Park (RJNP), as part of the Carapebus Project sponsored by the National Museum/UFRJ. This conservation unit was created on April 29, 1998, and has as its main goals the preservation of the last remnants of *restinga* vegetation in the region as well as natural habitats for the flora. Research has been done in several different areas of botany, zoology, and ecology, resulting in significant publications in the form of monographs, master's dissertations, doctoral theses, and abstracts in the annals of various events (122 botanical papers, listed herein). The Flora of the RJNP is included in this context, crowning a decade of taxonomic studies in the region. The presentation of this flora confirms a growing interest in *restinga* ecosystems and is also an effective tool to produce human resources.

Key words: Flora. Plant Diversity. Brazil. Restinga de Jurubatiba National Park.

APRESENTAÇÃO

Biodiversidade é definida pela *Convenção sobre Diversidade Biológica* como “a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos

ecológicos de que fazem parte, compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas” (Decreto Legislativo 2-94/Artigo 2º). Constitui, portanto, uma das propriedades fundamentais do meio ambiente, sendo que a perda de diversidade, sejam espécies, populações ou comunidades, representa

¹ Submetido em 5 de setembro de 2008. Aceito em 21 de fevereiro de 2010.

² Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Botânica. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro RJ Brasil.

³ E-mail: jofope@mn.ufrj.br.

⁴ E-mails: afcosta@acd.ufrj.br.

⁵ E-mail: cpbove@hotmail.com.

⁶ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Departamento de Ecologia. IB-CCS, Ilha do Fundão, 21941-590, Rio de Janeiro RJ Brasil. E-mail: dotaraujo@globo.com.

⁷ E-mail: lucisenna@gmail.com.

⁸ Núcleo em Ecologia e Desenvolvimento Sócio-Ambiental de Pesquisas Ecológicas de Macaé (NUPEM/UFRJ). Rua Rotary Club, s/n, São José do Barreto, 27910-970, Caixa Postal: 119331, RJ Brasil. E-mail: tkonno@uol.com.br.

⁹ E-mail: vesteves@gmail.com.

alterações no funcionamento dos ecossistemas e dos processos ecológicos básicos, comprometendo o seu equilíbrio (DIAS, 2001). Floras e listagens florísticas são formas de se abordar a biodiversidade. Apesar das diferentes escalas e enfoques, são fontes valiosas de dados que têm subsidiado estudos conservacionistas, biogeográficos, biossistemáticos e ecológicos. Tratam-se de abordagens taxonômicas criteriosas e avalizadas por profissionais de competência consolidada, que viabilizam, em parte, outra questão crucial da taxonomia, a formação de recursos humanos (FUNK, 1993, 2006).

Estudos dessa natureza têm sido desenvolvidos em escala regional ou em Unidades de Conservação (UC), sejam federais, estaduais ou municipais. Conhecer a diversidade biológica de uma UC constitui etapa essencial para a implementação de ações efetivas de conservação, organizadas em planos de manejo, devendo preferencialmente, precedê-los.

O Complexo Vegetacional Atlântico formado pela Mata Atlântica *sensu stricto* e seus ambientes marginais (restingas, brejos, campos, inselbergs, florestas secas e mangues), encontra-se reduzido a menos de 8% de sua extensão original (FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA & INPE, 2002). A intensiva exploração da faixa litorânea durante cinco séculos de ocupação e o estabelecimento de grandes centros urbanos têm eliminado e descaracterizado esses ecossistemas. Apesar do grande número de unidades de conservação de proteção integral, suas áreas somam apenas 2% da área do bioma.

No Estado do Rio de Janeiro existem 24 unidades de conservação de proteção integral (11 federais, 13 estaduais) e 19 de uso sustentável (8 federais, 11 estaduais) (INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS, 2008). Contemplando áreas maiores de ecossistemas de restinga são seis, sendo destas apenas, uma no âmbito federal, de proteção integral. O Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) foi criado por Decreto Federal em 29 de abril de 1998, principalmente para preservar os últimos remanescentes de vegetação de restinga e para manter os habitats naturais de diversas espécies.

O PNRJ localiza-se a noroeste do Estado do Rio de Janeiro, no litoral fluminense, abrangendo os municípios de Macaé, Carapebus e Quissamã, com 14.860 hectares (22°-22°23'S, 41°15'-41°45'W). Além das cristas praias características das restingas, no PNRJ existem 18 lagoas, diferenciadas pela origem geomorfológica e qualidade físico-química de suas águas.

HISTÓRICO

Dada a importância científica da referida área, foi elaborado em 1995, o projeto “Estudos Botânicos na Restinga de Carapebus, Rio de Janeiro”, que a partir de 1998, passou a ser denominado: “Estudos Botânicos no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Rio de Janeiro, Brasil”. No início, o projeto reuniu vários pesquisadores do Estado do Rio de Janeiro, especialmente do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ), Herbário Alberto Castellanos (GUA), Departamento de Botânica da Universidade Federal Fluminense (UFF), Departamento de Botânica do Instituto de Biologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Departamento de Biologia Animal e Vegetal da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Departamento de Botânica da Universidade Santa Úrsula (USU) e Herbarium Bradeanum (HB) que, sob a Coordenação do Departamento de Botânica do Museu Nacional (MN/UFRJ), iniciaram os trabalhos de campo e coleta de dados no Município de Carapebus. Nesse período o projeto englobava sete subprojetos: Anatomia, Biologia da Reprodução, Florística e Taxonomia, Fitossociologia, Palinologia, Paisagismo e Algas. Os subprojetos: “Florística e Taxonomia”, “Algas” e “Fitossociologia” em sua primeira fase foram marcados pelos trabalhos de campo, com excursões mensais entre 1994 e 1997. As amostras coletadas foram depositadas em parte no Herbário do Departamento de Botânica do Museu Nacional (R) e em parte no Herbário Alberto Castellanos (GUA)-FEEMA. As excursões foram realizadas de acordo com as necessidades de cada sub-projeto.

De 1998 a 2000, os dados obtidos pelos subprojetos Florística-Taxonomia, Fitossociologia e Algas foram analisados, sendo condensados na publicação de COSTA & DIAS (2001), onde um histórico dos estudos na região é apresentado, mencionando também as agências financiadoras do referido projeto. Além disso, foram publicados no período de 1998–2004, vários trabalhos em revistas nacionais e internacionais, bem como elaboradas muitas monografias e dissertações ligadas ao Programa de Pós-graduação do Museu Nacional/UFRJ.

Do ano 2000 até 2005 foram realizadas 20 excursões botânicas no Município de Quissamã, com o objetivo de se coletar mais exemplares botânicos, principalmente os ainda não observados até então no PNRJ e fotodocumentar espécies e seus habitats. Em 2006 foram iniciados os trabalhos de informatização de toda a coleção de fanerógamas

do PNRJ depositadas no Herbário (R), bem como a implementação das normas para a publicação da Flórmula do PNRJ. De 2005 a 2006, foram apresentados diversos trabalhos nos congressos nacionais de Botânica e jornadas científicas sobre a florística e a taxonomia de diversas famílias botânicas ocorrentes na Restinga de Jurubatiba.

A partir de 2006, o projeto “Estudos Botânicos no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Rio de Janeiro, Brasil” ficou restrito a quatro subprojetos: a) Estudos Florísticos e Taxonômicos no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil, b) Estudos Etnobotânicos no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil, c) Plantas Aquáticas do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil, e d) Estudos Fitossociológicos no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Município de Quissamã, Rio de Janeiro, Brasil. Os três primeiros subprojetos foram reunidos num único projeto (Estudos Taxonômicos, Florísticos e Etnobotânicos no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores), que recebeu, em dezembro de 2006, suporte

financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq, para desenvolver o projeto sob o título: “Flórmula do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil”.

ASPECTOS FLORÍSTICOS E FITOGEOGRÁFICOS

– As comunidades vegetais do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba.

A planície quaternária onde está localizado o PNRJ faz parte da maior área de restingas do Estado do Rio de Janeiro, ou seja, aquela em volta da desembocadura do Rio Paraíba do Sul, no norte fluminense. Trata-se de uma das maiores praias contínuas do Estado (sem ser interrompida por elevações rochosas), com ca. de 60 km de extensão, de Macaé até Barra do Furado, no Município de Quissamã. É uma superfície relativamente plana, constituída por areias marinhas pleistocênicas na sua maioria e uma estreita faixa de idade holocênica junto à linha atual da praia. As antigas cristas praias alongadas são intercaladas por zonas inundáveis, e existem várias lagoas de restinga no interior do PNRJ (Fig.1).

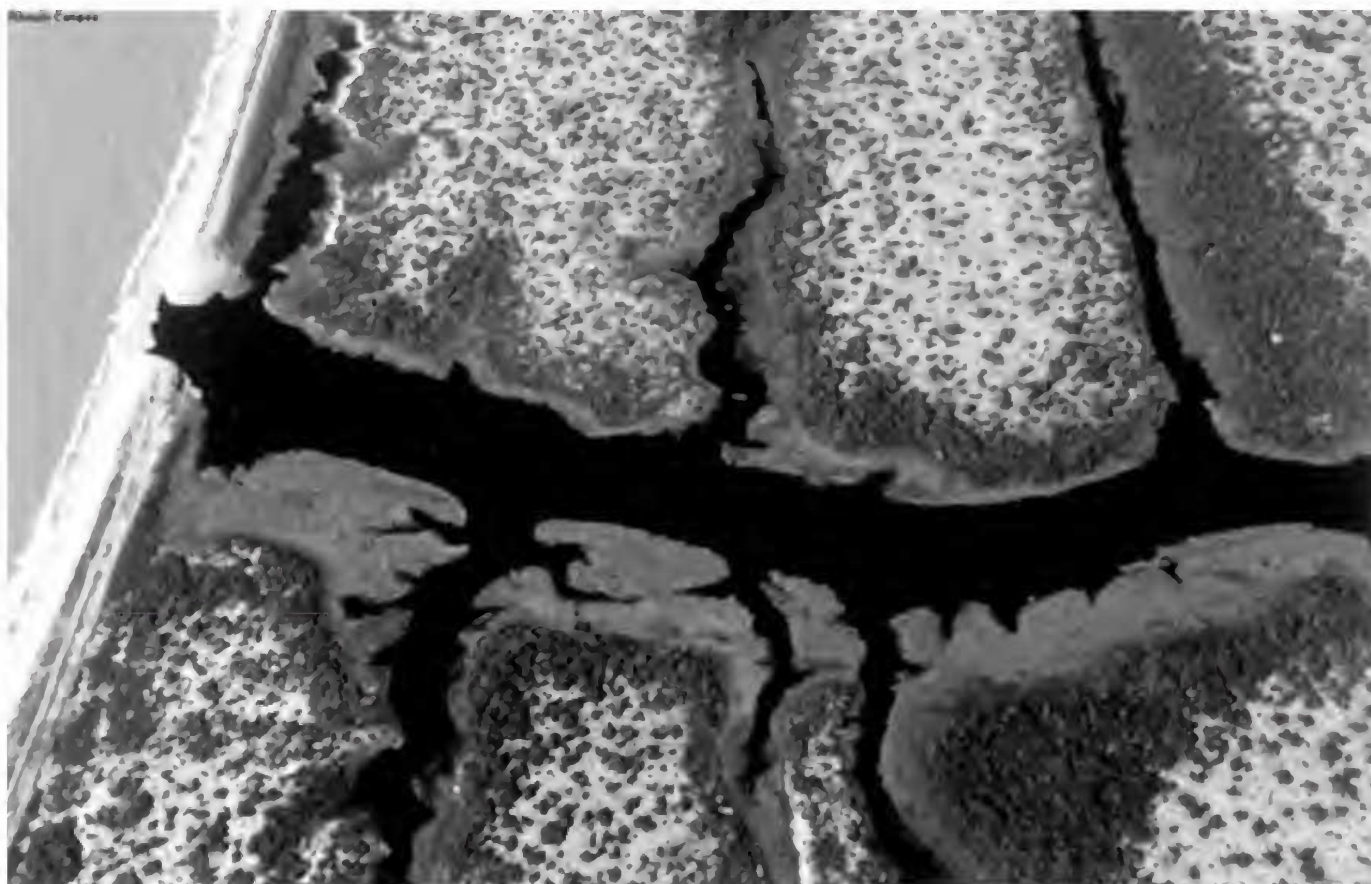


Fig.1- Vista aérea da vegetação de restinga no entorno da Lagoa de Cabiúnas, mostrando a formação arbustiva aberta de *Clusia* nos cordões arenosos, a mata periodicamente inundada entre esta e a lagoa e manchas de vegetação aquática de largura variada. Foto: Rômulo Campos.

Dentro da área do PNRJ foram encontradas nove comunidades vegetais: três formações florestais, quatro arbustivas (três abertas e uma fechada), duas herbáceas e a vegetação aquática das lagoas, tipos estes de vegetação que foram descritas com maiores detalhes por ARAUJO *et al.* (1998) e são tratadas aqui sucintamente.

As florestas são classificadas de acordo com o grau de inundação do terreno onde elas são encontradas. Desta maneira, podem ser classificadas as seguintes:

MATA DE CORDÃO ARENOSO – Esta formação ocorre num nível topográfico mais alto e o substrato não é inundado (Fig.2).

O dossel atinge até 15m de altura, com emergentes até 20m. Não existem estratos bem definidos no sub-bosque, provavelmente por causa da história de derrubadas das árvores mais valiosas e criação de clareiras. Hoje em dia, existem poucos fragmentos desta mata no Parque.

MATA PERIODICAMENTE INUNDADA - Esta formação ocorre nas depressões entre as cristas praias, e é inundada na estação chuvosa pelo afloramento do lençol freático. O dossel tem ca. 20m de altura e as árvores mais comuns são *Tapirira guianensis* Aubl., *Symphonia globulifera* L.f. e *Calophyllum brasiliense* Cambess. Ainda é possível encontrar indivíduos da palmeira *Euterpe edulis* Mart. (palmito) nesta mata.

O estrato lenhoso no sub-bosque é pouco denso e há diversas ervas no chão, incluindo populações de bromélias, com uma camada espessa de serrapilheira sobre o solo.

MATA PERMANENTEMENTE INUNDADA – Esta formação é encontrada em áreas onde o substrato é quase sempre coberto com uma camada rasa de água e a fisionomia da floresta é muito característica, com dossel de até 10-15m. A espécie dominante é o “pau-de-tamanco” (*Tabebuia cassinoides* (Lam.) DC., uma espécie decídua.

As formações arbustivas, conforme sua posição topográfica, que reflete o grau de inundação do terreno onde elas se encontram e também de acordo com o dossel contínuo ou não, podem ser classificadas da seguinte maneira:

FORMAÇÃO ARBUSTIVA ABERTA DE CLUSIA – ocorre em áreas não inundadas, com o lençol freático pelo menos 2m abaixo da superfície do solo. É constituída por moitas de diversos tamanhos, geralmente com até 5m de altura (às vezes até 8m), intercaladas por espaços onde a cobertura vegetal é esparsa e a característica marcante é a presença de areia branca exposta (Fig.3).

Algumas moitas são dominadas por indivíduos como *Clusia hilariana* Schtdl., enquanto outras moitas são constituídas por arbustos de ampla



Fig.2- Formação mata de restinga em terreno não inundado, com dossel de ca. 15m de altura e emergentes até 20m. Foto: Dorothy Araujo.



Fig.3- Formação arbustiva aberta de *Clusia*, com moitas circundadas por um estrato baixo e esparsos; o estrato herbáceo da moita é ocupada por uma camada densa de bromélias. Foto: Dorothy Araujo.

cobertura (e.g., *Protium icicariba* (DC.) Marchand formando um emaranhado impenetrável. No estrato herbáceo pode-se encontrar *Anthurium maricense* Nadruz & Mayo, *Vriesea neoglutinosa* Mez, e outras ervas. Entre as moitas predomina a palmeira geófito *Allagoptera arenaria* (Gomez) Kuntze.

FORMAÇÃO ARBUSTIVA ABERTA DE ERICACEAE – ao contrário da formação aberta descrita acima, esta ocorre em terreno mais baixo, com o substrato sendo inundado após fortes chuvas, resultante do afloramento do lençol freático (Fig.4).

Aqui também, moitas de diversos tamanhos são características, porém a espécie mais conspícua é *Humiria balsamifera* Aubl. No espaço entre as moitas, o chão é coberto por uma camada densa de gramíneas ou eriocauláceas e até pequenos arbustos (e.g., *Marcetia taxifolia* (A.St.-Hil.) DC. Em alguns trechos, a inundação é praticamente o ano todo e neste local domina *Bonnetia stricta* Mart.

FORMAÇÃO ARBUSTIVA ABERTA DE PALMAE – Em lugares onde já houve interferência humana e a vegetação

original foi totalmente alterada, surge uma formação dominada pela palmeira *Allagoptera arenaria* (“guriri”) com a presença de ervas e subarbustos crescendo na sombra das folhas desta. É comum na vertente do cordão de praia voltada para o continente.

FORMAÇÃO ARBUSTIVA FECHADA PÓS-PRAIA – A única formação arbustiva fechada é localizada próximo à praia, numa faixa estreita não alcançada pelas ondas de tempestade (Fig.5). As copas dos arbustos formam uma barreira impenetrável, espinhos são comuns e muitas vezes os ramos são pontagudos e também funcionam como espinhos. O estrato herbáceo é quase inexistente, pois as copas densas não permitem a entrada de luz. São espécies comuns nesta formação *Schinus terebinthifolius* Radd., *Sideroxylon obtusifolium* (Roem. & Schult.) T.D.Penn., *Cereus fernambucensis* Lem. e *Bromelia antiacantha* Bertol. Esta formação é geralmente encontrada parcialmente ou totalmente destruída, pois está localizada justamente na faixa onde é construída a estrada beira-mar.



Fig.4- Formação arbustiva aberta de Ericaceae, em área com substrato mais úmido, com cobertura densa de Eriocaulaceae.
Foto: Dorothy Araujo



Fig.5- Formação arbustiva fechada pós-praia, dominada na foto por *Sideroxylon obtusifolium* (Roem. & Schult.) T.D.Penn.
Foto: Dorothy Araujo.

A vegetação herbácea é classificada de acordo com sua posição em relação ao mar ou às lagoas. Desta maneira, podem ser referidas as seguintes:

FORMAÇÃO HERBÁCEA BREJOSA – ocorre nas depressões intercaladas às cristas de praia ou nas margens das lagoas (Fig.6), onde o solo orgânico é saturado em maior ou menor grau, de acordo com a estação do ano, podendo estar encharcado ou extremamente seco. Dependendo deste grau de saturação hídrica, a composição florística varia, desde populações densas de taboa (*Typha domingensis* Pers.) onde o solo chega a ser inundado, até cobertura densa de ciperáceas. No meio das plantas herbáceas, pode se encontrar às vezes espécies lenhosas baixas, como *Tibouchina urceolaris* (Schr. & Mart. ex DC.) Cogn.

FORMAÇÃO PSAMÓFILA REPTANTE – A faixa de vegetação na praia, cuja largura é dependente dos processos erosivos atuantes, é constituída por espécies

rastejantes (Fig.7), que crescem sobre a areia avançando em direção ao mar em época de mar mais calmo e que formam densos emaranhados mais perto da crista deste cordão externo com lavagem pouco frequente das marés. As espécies mais comuns são *Ipomoea pes-caprae* (L.) Sweet, *Blutaparon portulacoides* (A.St.-Hil.) Mears, *Sporobolus virginicus* (L.) Kunth e *Remirea maritima* Aubl.

VEGETAÇÃO AQUÁTICA – as lagoas do PNRJ variam quanto a sua origem, ligação com o oceano e qualidade de água, o que propicia uma diversidade de plantas aquáticas, cuja riqueza varia de uma lagoa para outra (Fig.8).

Algumas das espécies mais frequentes são *Typha domingensis* Pers., *Eleocharis geniculata* (L.) Roem. & Schult. e *Nymphoides indica* (L.) Kuntze (PAZ, 2007).



Fig.6- Formação herbácea brejosa as margens da Lagoa de Cabiúnas, na sua fase inundada; no fundo, o braço da lagoa e uma pequena mata de transição entre inundada e não inundada. Foto: Dorothy Araujo.



Fig.7- Formação psamófila reptante, cobrindo a crista externa próxima a praia, aqui dominada por *Ipomoea pes-caprae* (L.) Sweet Foto: Dorothy Araujo.



Fig.8- Vegetação aquática do PNRJ com *Nymphaea pulchella* DC. Em floração. Foto: Sérgio Gonçalves.

RELAÇÃO DOS TRABALHOS REALIZADOS DURANTE O PROJETO

Da execução de todos os subprojetos anteriormente mencionados, foram produzidos como resultados 124 trabalhos, que seguem enumerados na relação a seguir:

Artigos publicados – 16; Livros – 3; Capítulos de livros – 7; Dissertações de Mestrado – 11; Monografias – 11; Resumos publicados – 72; Trabalhos completos em anais de eventos – 2; Teses de Doutorado – 2.

1. ACCARDO FILHO, M.A.P., 2002a. Considerações sobre a taxonomia do gênero *Bonnetia* Mart. & Zucc., baseadas em análise morfo-anatômica. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 24., 2002. Rio de Janeiro. **Resumos...** Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro. p.356.

2. ACCARDO FILHO, M.A.P., 2002b. **Levantamento e estudos taxonômicos da família Theaceae nas restingas do Rio de Janeiro**. 55p. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

3. ALVES-DE-SOUZA, C. & MENEZES, M., 2002. Fitoplâncton de uma lagoa costeira salobra (Lagoa Carapebus, Carapebus, RJ): uma abordagem taxonômica. In: REUNIÃO BRASILEIRA DE FICOLOGIA, 9., 2002, Santa Cruz. **Resumos...** Santa Cruz: Sociedade Brasileira de Ficologia. p.243.

4. ALVES-DE-SOUZA, C. & MENEZES, M., 2005a. Phytoplankton flora from a strongly impacted section of a brackish coastal lagoon (Carapebus Lagoon, RJ, Brazil). In: PEREIRA, R.C.P. *et al.* (Orgs.) Formação de ficólogos: um compromisso com a sustentabilidade de recursos aquáticos. Anais da X REUNIÃO BRASILEIRA DE FICOLOGIA. **Série Livros, 10**. Rio de Janeiro: Museu Nacional, p.423-448.

5. ALVES-DE-SOUZA, C. & MENEZES, M., 2005b. Oscillatoriales (Cyanoprocaryota) metafitas de dos cuerpos de agua en el Parque Nacional de la Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil. In: CONGRESSO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE DE FICOLOGIA, 7., 2005, Havana. **Resumos...** Havana: Sociedade Latinoamericana de Ficologia. p.53.

6. ALVES-DE-SOUZA, C. & MENEZES, M., 2006. Diatomáceas de uma lagoa salobra tropical (Lagoa Carapebus, RJ, Brasil). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FICOLOGIA/SIMPÓSIO LATINO AMERICANO SOBRE ALGAS NOCIVAS, 11., 2006, Itajaí. **Resumos...** Itajaí: Sociedade Brasileira de Ficologia. p.243.

7. ALVES-DE-SOUZA, C.; MENEZES, M. &

AZEVEDO, M.T.P., 1998a. Ocorrência do gênero *Aphanothece* (Cyanophyceae/Cyanobacteria) na Lagoa Carapebus, Rio de Janeiro. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRJ, 25., 1998, Rio de Janeiro. **Resumos...** Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro. p.42.

8. ALVES-DE-SOUZA, C.; MENEZES, M. & AZEVEDO, M.T.P., 1998b. Cyanophyceae/Cyanobacteria da Lagoa Carapebus, RJ. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RESTINGAS E LAGOAS COSTEIRAS, 2., 1998, Macaé. **Resumos...** Macaé: Universidade Federal do Rio de Janeiro. p.39.

9. ALVES-DE-SOUZA, C.; MENEZES, M. & HUSZAR, V.L.M., 2006a. Phytoplankton composition and functional groups in a tropical humid coastal lagoon, Brazil. **Acta Botanica Brasílica**, 20(3):715-722.

10. ALVES-DE-SOUZA, C.; MENEZES, M. & HUSZAR, V.L.M., 2006b. Phytoplankton species composition and morphological functional groups in a tropical humid coastal lagoon, Brazil. **Revista Brasileira de Botânica**, 20(3):701-708.

11. ALVES-DE-SOUZA, C.; MENEZES, M. & SOPHIA, M.G., 1999. Flora planctônica da lagoa Comprida (exceto Bacillariophyceae), Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Carapebus, Rio de Janeiro. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE LIMNOLOGIA, 7., 1999, Florianópolis. **Resumos...** Florianópolis: Sociedade Brasileira de Ficologia. p.442.

12. ARAUJO, A.M. & DIAS, I.C.A., 2002. Cyanophyta/Cyanobacteria do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro: Nostocales, Stigonematales. In: REUNIÃO BRASILEIRA DE FICOLOGIA, 9., 2002, Santa Cruz. **Resumos...** Santa Cruz: Sociedade Brasileira de Ficologia. p.242.

13. ARAUJO, A.P.E.; MIGUEL, J.R. & FONTELLA-PEREIRA, J., 2005. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Boraginaceae. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56., 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.

14. ARAUJO, A.P.E.; SILVA, R.R.B.; GOES, M.B.; FONTELLA-PEREIRA, J. & MIGUEL, J.R., 2005. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Bignoniaceae. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56., 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.

15. ARAUJO, D.S.D.; COSTA, A.F.; OLIVEIRA, A.S. & MOURA, R.L., 1999. Padrões de distribuição das espécies fanerogâmicas da restinga de Carapebus, RJ. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 50., 1999, Blumenau. **Resumos...** Blumenau:

Sociedade Brasileira de Botânica. p.252.

16. ARAUJO, D.S.D.; COSTA, A.F.; OLIVEIRA, A.S. & MOURA, R.L., 2001. Florística e padrões fitogeográficos. In: COSTA, A.F. & DIAS, I.C.A. (Orgs.) **Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Rio de Janeiro, Brasil: listagem, florística e fitogeografia**. Rio de Janeiro: Museu Nacional. Série livros n.8, p.155-165.

17. ARAUJO, D.S.D.; OLIVEIRA, A.S.; COSTA, A.F.; VALLE, L.S.; SILVA, I.M.; MARTINS, V.L.C.; COUTINHO, M. & ESTEVES, R.L., 1996. Plantas fanerogâmicas de restingas do norte fluminense - listagem preliminar. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 47., 1996, Nova Friburgo. **Resumos...** Nova Friburgo: Sociedade Brasileira de Botânica. p.196.

18. ARAUJO, D.S.D.; PEREIRA, M.C.A. & PIMENTEL, M.C.P., 2004. Flora e estrutura de comunidades na Restinga de Jurubatiba – síntese dos conhecimentos com enfoque especial para a formação aberta de *Clusia*. In: ROCHA, C.F.D.; ESTEVES, F.A. & SCARANO, F.R. (Orgs.) **Pesquisas de Longa Duração na Restinga de Jurubatiba: Ecologia, História Natural e Conservação**. São Carlos: Ed. RiMa. p.59-76.

19. ARAUJO, D.S.D.; SCARANO, F.R.; SÁ, C.F.C.; KURTZ, B.C.; ZALUAR, H.L.T.; MONTEZUMA, R.C.M. & OLIVEIRA, R.C., 1998. As comunidades vegetais do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. In: ESTEVES, F.A. (Ed.) **Ecologia das Lagoas Costeiras do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e do Município de Macaé (RJ)**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ. p.39-62.

20. ASCOLY, M.E.R., 2001. **Estudo polínico de espécies de Malpighiaceae ocorrentes na restinga de Carapebus, Rio de Janeiro**. 31p. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Instituto de Biologia, Universidade Gama Filho, Rio de Janeiro.

21. AZEVEDO, M.T.P.; ALVES-DE-SOUZA, C. & MENEZES, M., 1998. Synechococcaceae (Cyanophyceae/Cyanobacteria) from a tropical brackish coastal lagoon, Brazil. In: SYMPOSIUM OF THE INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR CYANOPHYTE RESEARCH, 15., 1998, Lammi.. **Abstracts...** Lammi: International Association for Cyanophyte Research. p.17.

22. AZEVEDO, M.T.P.; ALVES-DE-SOUZA, C. & MENEZES, M., 1999. Synechococcaceae (Cyanophyceae/ Cyanobacteria) from a tropical brackish water lagoon, Brazil. **Algological Studies**, **94**:45-61.

23. BARROS, M.J., 2000. **Estrutura de uma mata inundável de restinga do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Município de Carapebus,**

RJ. 90p. Dissertação (Mestrado em Ecologia) - Programa de Pós-graduação em Ecologia, Depto. de Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

24. BOSCOLO, O.H., 1999. **A família Malpighiaceae nas restingas de Carapebus e Quissamã no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. Rio de Janeiro**. 62p. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Instituto de Biologia-CCS, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

25. BOSCOLO, O.H., 2003. **Estudos Etnobotânicos no Município de Quissamã, RJ**. 225p. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas - Botânica) - Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

26. BOSCOLO, O.H.; SENNA-VALLE, L., 2000. Estudo comparativo dos caracteres morfológicos das espécies de Malpighiaceae Juss. do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, RJ. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 22., 2002. Rio de Janeiro. **Resumos...** Rio de Janeiro: Universidade federal do Rio de Janeiro. p.367.

27. BOSCOLO, O.H. & SENNA-VALLE, L., 2008. Plantas de uso medicinal em Quissamã, RJ. **Iheringia (Série Botânica)**, **63**(2): 263-277.

28. BOSCOLO, O.H.; ACCARDO FILHO, M.A.P. & SENNA-VALLE, L., 2000. Levantamento e estudo das espécies de Malpighiaceae Juss. na Restinga de Carapebus, RJ. In CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 51., 2000. Brasília. **Resumos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Botânica. p.210.

29. BOSCOLO, O.H.; FERNANDES, L.R.R.M.V.; SENNA-VALLE, L. & MEDEIROS, M.F.T., 2003. Etnopesquisa como ferramenta para a identificação de oportunidades de negócios no Município de Quissamã, RJ. In: CONGRESSO ÍTALO-LATINO-AMERICANO DE ETNOMEDICINA, 12., 2003. Rio de Janeiro. **Resumos...** Rio de Janeiro: p.101.

30. BOSCOLO, O.H.; MENDONÇA FILHO, R.F.W.; MENEZES, F.S. & SENNA-VALLE, L., 2007. Potencial antioxidante de algumas plantas de restinga citadas como medicinais. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, **9**(1):8-12.

31. BOVE, C.P., 2009. **Iconografia Comentada de Plantas Aquáticas do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba**. Ilustrações Cristina Siqueira Ferreira. Rio de Janeiro: Museu Nacional. 1 porta-fólio (32 p., 32 f. de lâms.). (Série Livros, 36).

32. BOVE, C. P. & PAZ, J. 2009. **Guia de Campo das Plantas Aquáticas do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil**. Rio de Janeiro: Museu Nacional. 175 p. (Série Livros, 35).

33. CARDIN, L., 2004. **Formas de vida das espécies do estrato herbáceo da formação arbustiva aberta de *Clusia* do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba – RJ.** 53p. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Instituto de Biologia-CCS, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
34. CARDIN, L., 2006. **Formas de crescimento das espécies do estrato herbáceo de duas comunidades do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, RJ.** 97p. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas - Botânica) - Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
35. CARDIN, L.; PEREIRA, M.C.A. & ARAUJO, D.S.D., 2002. Formas de vida da Formação de *Clusia* em restinga do norte fluminense. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 53., 2002, Recife. **Resumos...** Recife: Sociedade Brasileira de Botânica. v.1. p.336.
36. CARMO, B.P., 2000. **Fitotelmo bromelícola terrestre da Restinga de Carapebus (Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, RJ): a comunidade de desmídias.** 38p. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
37. CARRIJO, T.T.; NUNES, A. D.; VIANNA FILHO, M.D.M. & GONÇALVES-ESTEVEZ, V., 2003. Estudos polínicos preliminares de espécies de Rubiaceae ocorrentes no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 54., 2003, Belém. **Resumos...** Belém: Sociedade Brasileira de Botânica. v.1, p.134.
38. COSTA, A.F. & DIAS, I.C.A. (Orgs.), 2001. **Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Rio de Janeiro, Brasil: listagem, florística e fitogeografia.** Rio de Janeiro: Museu Nacional. Série Livros, 8, 200p.
39. COSTA, A.F., 2001. Listagem taxonômica – Angiospermas. In: COSTA, A.F. & DIAS, I.C.A. (Orgs.) **Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Rio de Janeiro, Brasil: listagem, florística e fitogeografia.** Rio de Janeiro: Museu Nacional. Série Livros, 8, p.23-142.
40. CRUZ, M.P. da & MARTINS, V.L.C., 2005. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Aizoaceae e Molluginaceae. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56., 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
41. DIAS, I.C.A.; ARAUJO, A.M. & SOPHIA, M.G., 1999. Ficoflórula metafítica e perifítica de corpos de água costeiros do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, RJ: representantes filamentosos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE LIMNOLOGIA, 7., 1999, Florianópolis. **Resumos...** Florianópolis: Sociedade Brasileira de Ficologia. p.123.
42. DIAS, I.C.A.; MENEZES, M.; SOPHIA, M.G.; SOUZA, C.A.; ARAÚJO, A.M., CARMO, B.P. & VIANNA, C.P., 2001. Biodiversidade das algas continentais (Parte II) - Listagem taxonômica e considerações fitogeográficas. In: COSTA, A.F. & DIAS, I.C.A. (Orgs.) **Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Rio de Janeiro, Brasil: listagem, florística e fitogeografia.** Rio de Janeiro: Museu Nacional. Série Livros, 8, p.171-200.
43. FERNANDES, M.A.O.; GOES, M.B.; ALMEIDA, A.L. & FONTELLA-PEREIRA, J., 2005. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Phytolaccaceae. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56., 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
44. GOES, M.B. de; KONNO, T.U.P.; FONTELLA-PEREIRA, J. & FERNANDES, M.A.O., 2005. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Asclepiadoideae (Apocynaceae). In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56., 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
45. GOMES, M. & ARAUJO, D.S.D., 2005. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Rubiaceae. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56., 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
46. GONÇALVES-ESTEVEZ, V.L. & OLIVEIRA, R.G., 2001. Palinologia de espécies de *Aechmea* Ruiz & Pavon. e *Bilbergia* Thunberg (Bromeliaceae, Bromelioideae) ocorrentes na Restinga de Carapebus, Carapebus, Rio de Janeiro-Brasil. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 52., 2001, João Pessoa. **Resumos...** João Pessoa: Sociedade Brasileira de Botânica. p.138.
47. GONÇALVES-ESTEVEZ, V.L.; FERREIRA, C.B. & ESTEVES, R.L., 2001. Palinologia de espécies da subfamília Asteroideae (Compositae) ocorrentes na Restinga de Carapebus, Carapebus, Rio de Janeiro. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 52., 2001, João Pessoa. **Resumos...** João Pessoa: Sociedade Brasileira de Botânica. p.138.
48. GONÇALVES-ESTEVEZ, V.L.; MENDONÇA, C.B.F. & VALÉRIO, M., 2001. Palinologia de espécies de Blechnaceae, Davalliaceae e Dennstaedtiaceae ocorrentes na Restinga de Carapebus, Rio de Janeiro. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 52., 2001, João Pessoa. **Resumos...** João Pessoa: Sociedade Brasileira de Botânica. p.317.

49. IMBASSAHY, C.A.A., 2007. **Briófitas do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Carapebus, RJ, Brasil**. 86p. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas - Botânica) - Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
50. IMBASSAHY, C.A.A.; ARAUJO, D.S.D. & COSTA, D.P. 2006. Briófitas de duas formações de restinga no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, RJ, Brasil. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 52., 2005, Gramado. **Resumos...** Gramado: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
51. IMBASSAHY, C.A.A.; ARAÚJO, D.S.D. & COSTA, D.P., 2007a. Briófitas do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Carapebus, Rio de Janeiro, Brasil. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 58., 2005, São Paulo. **Resumos...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
52. IMBASSAHY, C.A.A., ARAÚJO, D.S.D. & COSTA, D.P., 2007b. Estrutura das comunidades de briófitas corticícolas na formação arbustiva aberta de Ericaceae, PARNA Jurubatiba, Rio de Janeiro. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 58., 2005, São Paulo. **Resumos...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
53. LIMA, I.V., 2004. **O Fitoplâncton da Lagoa Encantada (Carapebus, RJ): flora, riqueza específica e abundância**. 49p. Monografia (Bacharelado em Biologia Marinha) - Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
54. LIMA, I.V. & MENEZES, M., 2002. Flora da lagoa Encantada, sistema costeiro oligohalino, nordeste do Estado do Rio de Janeiro. In: REUNIÃO BRASILEIRA DE FICOLOGIA, 9., 2002, Santa Cruz. **Resumos...** Santa Cruz: Sociedade Brasileira de Ficologia. p.245.
55. LIMA, I.V. & MENEZES, M., 2003. Primeiro registro de *Bystrmatrum caponii* (Dinophyceae, Peridiniaceae), dinoflagelado formador de maré-vermelha no litoral nordeste do Rio de Janeiro. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 54., 2003, Belém. **Resumos...** Belém: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
56. LIMA, I.V.; MENEZES, M. & TENENBAUM, D.R., 2003. Composição específica e a abundância do fitoplâncton da Lagoa Encantada, litoral nordeste do Estado do Rio de Janeiro, durante um ciclo anual. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRJ, 25., 2003, Rio de Janeiro. **Resumos...** Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro. p.245.
57. LIMA, I.V.; TENENBAUM, D.R. & MENEZES, M., 2004a. Floração da diatomácea *Entomoneis vertebralis* (Lagoa Encantada, RJ). In: REUNIÃO BRASILEIRA DE FICOLOGIA (Formação de ficólogos - um compromisso com a sustentabilidade dos recursos aquáticos). 10., 2004, Salvador. **Resumos...** Salvador: Sociedade Brasileira de Ficologia. CDROM.
58. LIMA, I.V., TENENBAUM, D.R. & MENEZES, M., 2004b. O fitoplâncton da lagoa Encantada (Carapebus, RJ): composição específica e abundância em dois períodos do ano. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OCEANOGRAFIA. 1., 2004, Itajaí. **Resumos...** Itajaí: Associação Brasileira de Oceanografia. CDROM.
59. LIRA, C.S., 2002. **A família Malvaceae Adans. no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, RJ**. 60p. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
60. MACHADO, A.F.P.; RODRIGUES, A.C.L. & MARTINS, V.L.C., 2005. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Rutaceae. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56., 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
61. MAIOLI, V.A., 2008. **Recursos vegetais utilizados pelos quilombolas de Machadinha, Quissamã, RJ**. 119p. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas - Botânica) - Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
62. MAIOLI, V.A. & SENNA-VALLE, L., 2007. Madeiras utilizadas na construção pelos quilombolas de Machadinha, Quissamã-RJ. In: ENCONTRO REGIONAL DE BOTÂNICOS (ERBOT), 27., 2007, São Mateus. **Resumos...** São Mateus: Universidade Federal do Espírito Santo. CDROM.
63. MATALLANA, G.; WENDT, T.; ARAUJO, D.S.D. & SCARANO, F.R., 2005. High abundance of dioecious plants in a tropical coastal vegetation. **American Journal of Botany**, **92**:1513-1519.
64. MENDONÇA, C.B.F. & GONÇALVES-ESTEVEES, V., 2000a. Morfologia polínica em plantas de restinga do Estado do Rio de Janeiro - Clusiaceae Lindl. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 13., 2000, São Paulo. **Resumos...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Botânica. p.49.
65. MENDONÇA, C.B.F. & GONÇALVES-ESTEVEES, V., 2000b. Palinologia de quatro espécies de Compositae Giseke ocorrentes na Restinga de Carapebus. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 51., 2000, Brasília. **Resumos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Botânica. p.114.
66. MENDONÇA, C.B.F. & GONÇALVES-ESTEVEES, V., 2000c. Palinologia de espécies da tribo Eupatorieae (Compositae Giseke) ocorrentes na Restinga de Carapebus, Carapebus, Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Botânica**, **23**(2):195-205.

67. MENDONÇA, C.B.F. & GONÇALVES-ESTEVEES, V., 2000d. Morfologia polínica de algumas espécies da tribo Vernonieae (Compositae) da Restinga de Carapebus, Rio de Janeiro. **Hoehnea**, **27**(2):131-142.
68. MENDONÇA, C.B.F.; GONÇALVES-ESTEVEES, V. & ESTEVES, R.L., 2002. Palinologia de espécies de Asteroideae (Compositae Giseke) ocorrentes na restinga de Carapebus, Carapebus, Rio de Janeiro. **Hoehnea**, **29**(3):233-240.
69. MENDONÇA, C.B.F.; CALDEIRA, I.C. & GONÇALVES-ESTEVEES, V., 2003. Palinologia de espécies *Aechmea* Ruiz & Pavon. (Bromeliaceae) ocorrentes no Parque Nacional da restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 54., 2003, Belém. **Resumos...** Belém: Sociedade Brasileira de Botânica. v.1, p.136.
70. MENDONÇA, C.B.F.; VIANNA FILHO, M.D.M. & GONÇALVES-ESTEVEES, V., 2002. Palinologia de espécies de *Passiflora* L. (Passifloraceae) ocorrentes no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, RJ. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 53., 2002, Recife. **Resumos...** Recife: Sociedade Brasileira de Botânica. v.1, p.193.
71. MENEZES, M. & ALVES-DE-SOUZA, C., 2002. Ficoflórula em um trecho fortemente impactado de uma lagoa costeira (lagoa Carapebus, RJ): algas flageladas. In: REUNIÃO BRASILEIRA DE FICOLOGIA, 9., 2002, Santa Cruz. **Resumos...** Santa Cruz: Sociedade Brasileira de Ficologia. p.241.
72. MENEZES, M. & ALVES-DE-SOUZA, C., 2004. Fitoplâncton de um trecho fortemente impactado de uma lagoa costeira salobra (lagoa Carapebus, RJ). In: REUNIÃO BRASILEIRA DE FICOLOGIA - (Formação de ficólogos - um compromisso com a sustentabilidade dos recursos aquáticos). 10., 2004, Salvador. **Resumos...** Salvador: Sociedade Brasileira de Ficologia. CD ROM.
73. MILLA, G.R.M.; PAULLUCCI, R.B. & GONÇALVES-ESTEVEES, V., 2000. Palinologia de três espécies de Euphorbiaceae ocorrentes na Restinga de Carapebus, Rio de Janeiro. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 51., 2000, Brasília. **Resumos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Botânica. p.114.
74. MONTEZUMA, R.C.M., 1997. **Estrutura da vegetação em uma restinga de ericácea no Município de Carapebus, RJ**. 102p. Dissertação (Mestrado em Ecologia) - Programa de Pós-graduação em Ecologia, Depto. de Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
75. MONTEZUMA, R.C.M. & ARAUJO, D.S.D., 1996. Estrutura da vegetação em uma restinga de ericácea em Carapebus, RJ: dados preliminares. In: CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL, 3., 1996, Brasília. **Resumos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Ecologia. p.141.
76. MONTEZUMA, R.C.M. & ARAUJO, D.S.D., 1998. The structure of Brazilian coastal-plain vegetation analysed by thicket size-class - a new approach. In: CONGRESSO LATINOAMERICANO DE BOTÂNICA, 7., 1998, México. **Resumos...** México: Sociedade Latinoamericana de Botânica. p.131-132.
77. MONTEZUMA, R.C.M. & ARAÚJO, D.S.D., 2007. Estrutura da vegetação de uma restinga arbustiva inundável no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro. **Pesquisas (Botânica)**, **58**:157-176.
78. MONTEZUMA, R.C.M.; MATOS, D.M.S. & ARAUJO, D.S.D., 1998. Relação espécie-área e análise de diversidade em uma restinga de Ericaceae - Carapebus, RJ. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RESTINGAS E LAGOAS COSTEIRAS, 2., 1998, Macaé. **Resumos...** Macaé: Universidade Federal do Rio de Janeiro. p.9.
79. MOREIRA, F.F., 2002. **Estudos taxonômicos e palinológicos das espécies de *Mandevilla* (Apocynaceae) da Restinga de Carapebus, Rio de Janeiro, Brasil**. 200p. Dissertação (Mestrado em Botânica) - Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas (Botânica), Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
80. MOREIRA, F.F.; MENDONÇA, C.B.F.; FONTELLA-PEREIRA, J. & GONÇALVES-ESTEVEES, V., 2004. Palinotaxonomia de espécies de Apocynaceae ocorrentes na Restinga de Carapebus, Carapebus, RJ. **Acta Botanica Brasilica**, **18**(4):711-721.
81. MOREIRA, A.D.R. & BOVE, C.P., 2011. **Brincando e Aprendendo nas Lagoas - Caderno de Atividades**. Rio de Janeiro: Museu Nacional. 175 p. (Série Livros, 40).
82. NUNES, A.D.; CARRIJO, T.T. & GONÇALVES-ESTEVEES, V., 2003a. Palinologia de espécies de Leg. Mimosoideae ocorrentes no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 54., 2003, Belém. **Resumos...** Belém: Sociedade Brasileira de Botânica. v. 1, p.107.
83. NUNES, A.D.; CARRIJO, T.T. & GONÇALVES-ESTEVEES, V., 2003b. Palinology of species of Leguminosae - Mimosoideae occuting in the Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brazil. In: CONGRESS OF THE BRAZILIAN SOCIETY OF MICROSCOPY AND MICROANALYSIS, 19., 2003, Caxambu. **Proceedings...** Caxambu: Brazilian Society of Microscopy and Microanalysis. v.1, p.140-141.

84. OLIVEIRA, R.G., 2001. **Estudo polínico de espécies de *Aechmea* Ruiz & Pavon. (Bromeliaceae) da Restinga de Carapebus do Estado do Rio de Janeiro.** 23p. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Instituto de Biologia, Universidade Castelo Branco, Rio de Janeiro.
85. OLIVEIRA, R.C., 2000. **Estrutura do componente arbóreo da mata periodicamente inundada do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil.** 95p. Dissertação (Mestrado em Ecologia) - Programa de Pós-graduação em Ecologia, Depto. de Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
86. PAULA, L.H.A. & MARTINS, V.L.C., 2005. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Ochnaceae. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56., 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
87. PAULLUCCI, R.B., 2001. **Estudo polínico de espécies de Euphorbiaceae Juss. ocorrentes na Restinga de Carapebus, Carapebus, RJ.** 35p. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Instituto de Biologia, Centro Universitário Augusto Motta, Rio de Janeiro.
88. PAULLUCCI, R.B. & GONÇALVES-ESTEVEZ, V., 2001. Estudo morfológico de espécies de *Croton* L. e *Pera* J. Mutis (Euphorbiaceae) ocorrentes na Restinga de Carapebus, Carapebus, RJ. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 52., 2001, João Pessoa. **Resumos...** João Pessoa: Sociedade Brasileira de Botânica. p.139.
89. PAZ, J., 2007. **Hidrófitas vasculares nas lagoas do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil.** 241p. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas - Botânica) - Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
90. PAZ, J. & BOVE, C.P., 2005a. Hidrófitas vasculares da Lagoa de Cabiúnas, Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56. 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
91. PAZ, J. & BOVE, C.P., 2005b. Hidrófitas vasculares da Lagoa Comprida, Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil. In: JORNADA FLUMINENSE DE BOTÂNICA, 24. 2005, Nova Friburgo. **Resumos...** Nova Friburgo: Sociedade Brasileira de Botânica Seccional Rio de Janeiro. CDROM.
92. PAZ, J. & BOVE, C.P., 2006a. Hidrófitas vasculares da Lagoa de Carapebus, Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56. 2006, Gramado. **Resumos...** Gramado: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
93. PAZ, J. & BOVE, C.P., 2006b. A Família Nymphaeaceae no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56. 2006, Gramado. **Resumos...** Gramado: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
94. PAZ, J. & BOVE, C.P., 2006c. Hidrófitas vasculares da Lagoa de Cabiúnas, Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil. In: JORNADA FLUMINENSE DE BOTÂNICA, 25. 2006, Cabo Frio. **Resumos...** Cabo Frio: Sociedade Brasileira de Botânica Seccional Rio de Janeiro. CDROM.
95. PAZ, J. & BOVE, C.P., 2007. Hidrófitas vasculares na Lagoa de Paulista, Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 58., 2007. São Paulo. **Resumos...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
96. PAZ, J. & BOVE, C.P., 2011. Floristic and ecological survey of coastal-plain lagoons in the Atlantic Forest. In: BILIBIO, C.; HENSEL, O.; SELBACH, J. (Eds.). **Sustainable water management in the tropics and subtropics – and case studies in Brazil.** vol.1. Unipampa/Unikassel/PGcult-UFMA. p.307-324.
97. PEDERNEIRAS, L.C., 2005. Moraceae do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56., 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
98. PEREIRA, M.C.A., 2005. **Fitossociologia da formação aberta de *Clusia* do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, RJ.** 113p. Tese (Doutorado em Ecologia) - Programa de Pós-graduação em Ecologia, Depto. de Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
99. PEREIRA, M.C.A.; CORDEIRO, S.Z. & ARAUJO, D.S.D., 2002. Herb layer structure of *Clusia* scrub in LTER Restinga Site, Rio de Janeiro, Brazil. In: SYMPOSIUM OF THE INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR VEGETATION SCIENCE, 45., 2002, Porto Alegre. **Abstracts...** Porto Alegre. p.82.
100. PEREIRA, M.C.A.; CORDEIRO, S.Z. & ARAUJO, D.S.D., 2004. Estrutura do estrato herbáceo na formação aberta de *Clusia* do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, RJ. **Acta Botanica Brasilica**, 18(3):677-687.
101. PIMENTEL, M.C., 2002. **Variação espacial na estrutura de comunidades vegetais da formação aberta de *Clusia* no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba.** 82p. Tese (Doutorado em Ecologia) - Programa de Pós-graduação em Ecologia, Depto.

de Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

102. PIMENTEL, M.C.P.; BARROS, M.J.; CIRNE, P.; MATTOS, E.A.; OLIVEIRA, R.C.; PEREIRA, M.C.A.; SCARANO, F.R.; ZALUAR, H.L.T. & ARAUJO, D.S.D., 2007. Spatial variation in structure and floristic composition of restinga vegetation in southeastern Brazil. **Revista Brasileira de Botânica**, **30**(3):543-551.
103. RAMOS, C.M.; SANTOS, R.F. & FONTELLA-PEREIRA, J., 2006. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Polygonaceae. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 57., 2005, Gramado. **Resumos...** Gramado: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
104. ROCHA, M.A.P.M.; COLODETE, M.F.; FREITAS, L.; UMBELINO, L.F. & ARAÚJO, D.S.D., 2007. Fitossociologia do estrato herbáceo entre moitas da formação arbustiva aberta de Ericaceae do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba-RJ. In: CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL, 8., 2007, Caxambu. **Resumos...** Caxambu.: Sociedade Brasileira de Ecologia. CDROM.
105. RODRIGUES, A.C.L.; MACHADO, A.F.P. & MARTINS, V.L.C., 2005. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Passifloraceae. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56., 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
106. SANTOS, D.M.F. & ARAUJO, D.S.D., 1996. Plantas clonais em moitas de restinga, Macaé, RJ: dados preliminares. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 47., 1996, Nova Friburgo. **Resumos...** Nova Friburgo: Sociedade Brasileira de Botânica. p.364.
107. SANTOS, M.G., 2000. **Pteridófitas do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil**. 79p. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas - Botânica) - Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
108. SANTOS, M.G. & SYLVESTRE, L.S., 2001. Pteridófitas. In: COSTA, A.F. & DIAS, I.C.A. (Orgs.) **Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Rio de Janeiro, Brasil: listagem, florística e fitogeografia**. Rio de Janeiro: Museu Nacional, Série Livros, 8, p.143-152.
109. SANTOS, M.G., SYLVESTRE, L.S. & ARAUJO, D.S.D., 1999. Pteridófitas do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, RJ - Brasil. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 50., 1999, Blumenau. **Resumos...** Blumenau: Sociedade Brasileira de Botânica. p.94.
110. SANTOS, M.G.; SYLVESTRE, L.S. & ARAUJO, D.S.D., 2004. Análise florística das pteridófitas do Parque

Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, **18**(2):271-280.

111. SILVA, I.M.S. & BOVE, C.P., 2005. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Lentibulariaceae. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56., 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
112. SIQUEIRA, J.C.; FERNANDES, M.A.O. & FONTELLA-PERREIRA, J., 2006. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Amaranthaceae. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 57., 2005, Gramado. **Resumos...** Gramado: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
113. SOPHIA, M.G.; CARMO, B.P. & HUSZAR, V.L.M., 2004. Desmids of phytotelm terrestrial bromeliads from the National Park of "Restinga de Jurubatiba" Southeast, Brasil. **Algological Studies**, **114**:1-22.
114. SOUZA, F.C., 2002. **Palinologia de espécies de Pticairnoideae e Tillandsioideae (Bromeliaceae) ocorrentes nas restingas do Estado do Rio de Janeiro**. 23p. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas), Instituto de Biologia, Universidade Castelo Branco, Rio de Janeiro.
115. SOUZA, F.C.; MENDONÇA, C.B.F. & GONÇALVES-ESTEVEES, V., 2004. Estudo polínico de espécies de Pticairnoideae e Tillandsioideae (Bromeliaceae Juss.) ocorrentes na restinga de Carapebus, Estado do Rio de Janeiro. **Arquivos do Museu Nacional**, **62**(1):15-23.
116. SOUZA, F.C.; MENDONÇA, C.B.F.; SOUZA, M.A. & GONÇALVES-ESTEVEES, V., 2003. Palinology of species of Leguminosae - Papilionoideae from the Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brazil. In: CONGRESS OF THE BRAZILIAN SOCIETY OF MICROSCOPY AND MICROANALYSIS, 19., 2003, Caxambu. Proceedings... Caxambu: Brazilian Society of Microscopy and Microanalysis. v. 1, p.137-138.
117. SOUZA, F.C.; SOUZA, M.A. & GONÇALVES-ESTEVEES, V., 2003. Palinologia de espécies de Leg. Pap. ocorrentes no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 54., 2003, Belém. **Resumos...** Belém: Sociedade Brasileira de Botânica. p.107.
118. SOUZA, R.G.; SOUZA, T.S. & MARTINS, V.L.C., 2005. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Lythraceae e Marcgraviaceae. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56., 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
119. SOUZA, T.S.; SOUZA, R.G. & MARTINS, V.L.C., 2005. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Capparaceae.

In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56., 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.

120. TEIXEIRA, S.M.L., 2004. **Euphorbiaceae Juss. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, RJ.** 91p. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

121. UMBELINO, L.F.; COLODETE, M.F.; ROCHA, M.A.P.M. & ARAUJO, D.S.D., 2007. Variação espacial na estrutura do estrato arbustivo numa formação arbustiva aberta de Ericaceae, PARNA de Jurubatiba, Carapebus, Rio de Janeiro. In: ENCONTRO REGIONAL DE BOTÂNICOS (ERBOT), 27., 2007, São Mateus. **Resumos...** São Mateus: Universidade Federal do Espírito Santo. CDROM

122. VIANNA FILHO, M.D.M.; MENDONÇA, C.F. & GONÇALVES-ESTEVEZ, V., 2002. Estudo polínico de seis espécies de *Passiflora* L. (Passifloraceae) ocorrentes no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, RJ. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRJ, 24., 2002, Rio de Janeiro. **Resumos...** Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro. v.1, p.353.

123. ZALUAR, H.L.T. & ARAUJO, D.S.D., 1998. Estrutura da vegetação lenhosa na formação aberta de *Clusia* da restinga de Carapebus, RJ. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RESTINGAS E LAGOAS COSTEIRAS, 2., 1998, Macaé. **Resumos...** Macaé: Universidade Federal do Rio de Janeiro. p.9.

124. ZALUAR, H.L.T., 1997. **Espécies focais e a formação de moitas na restinga aberta de *Clusia*, Carapebus, RJ.** 93p. Dissertação (Mestrado em Ecologia) - Programa de Pós-graduação em Ecologia, Depto. de Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq (Processo- CNPq N. 475948/2006-8); Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA); Diretoria do PARNA Jurubatiba; Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente de Quissamã, RJ;

Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente de Carapebus, RJ; Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente de Macaé, RJ; à desenhista Glória Gonçalves pela confecção de ilustrações e edição de imagens das estampas; ao fotógrafo Sérgio B. Gonçalves e a todos que colaboraram direta ou indiretamente para o bom desenvolvimento do projeto.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, D.S.D.; SCARANO, F.R.; SÁ, C.F.C.; KURTZ, B.C.; ZALUAR, H.L.T.; MONTEZUMA, R.C.M. & OLIVEIRA, R.C., 1998. As comunidades vegetais do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. In: ESTEVES, F.A. (Ed.) **Ecologia das Lagoas Costeiras do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e do Município de Macaé (RJ).** Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ. p.39-62.

COSTA, A.F. & DIAS, I.C.A. (Orgs.), 2001. **Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Rio de Janeiro, Brasil: listagem, florística e fitogeografia.** Rio de Janeiro: Museu Nacional. Série Livros, 8., 200p.

DIAS, B.F.S., 2001. Demandas governamentais para o monitoramento da diversidade biológica brasileira. In: GARAY, I. & DIAS, B. (Orgs.) **Conservação da Biodiversidade em Ecossistemas Tropicais.** Petrópolis: Ed. Vozes. p.17-28.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA & INPE, 2002. **Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica e ecossistemas associados no período de 1990-1995.** São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica.

FUNK, V.A., 1993 Uses and misuses of floras. **Taxon**, 42(4):761-772.

FUNK, V.A., 2006 Floras: a model for biodiversity studies or a thing of the past? **Taxon**, 55(3):581-588

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS, 2008. Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://www.ief.rj.gov.br>>. Acesso em: 9 set. 2008.

PAZ, J., 2007. **Hidrófitas vasculares nas lagoas do Parque Nacional das Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil.** 241p. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas - Botânica) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.